

обходимым видом деятельности. Экологический аудит является неотъемлемой составной частью механизма управления окружающей средой и природопользования, учитывающего обеспечение прав собственности, чрезвычайно важен для экономики, так как позволяет уменьшить экологический, информационный и коммерческий риск, связанный с принятием хозяйственных решений. Экологический аудит является важным для местных и региональных органов управления и реализует цель выработки рекомендаций по эффективному использованию ресурсов и обеспечению качества окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лукьянчиков Н. Н., Потравный И. М. Экономика и организация природопользования: Учебник для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. 454 с.
2. Бабина Ю. В., Варфоломеева Э. А. Экологический менеджмент: Учебное пособие. М.: ИД «Социальные отношения», изд-во «Перспектива», 2002. 207 с.
3. Об охране окружающей среды. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ //Российская газета. 2002. 12 января.
4. <http://www.ecoline.ru/mc/management/tomskaudit.html>
5. Пахомова Н. В., Рихтер К. К. Экономика природопользования и охраны окружающей среды. СПб.: Изд-во СПбГУ, 2001. 220 с.

*Ольга Николаевна ШЕВЦОВА –
аспирант кафедры социально-экономической
географии и природопользования
эколого-географического факультета*

УДК 551.4

ДОЛИННО-РЕЧНЫЕ ЛАНДШАФТЫ ПРИРОДНЫХ ЗОН РОССИИ

АННОТАЦИЯ. Статья посвящена классификации долинно-речных ландшафтов России. Предлагается подход к классификации речных долин в зависимости от природных условий и потенциалов ландшафта. Дана краткая характеристика зональных типов долинно-речных ландшафтов.

The article is devoted to classification of valley-river landscapes of Russia. The approach to classification of river valleys is offered according to natural conditions and potentials of a landscape. The brief characteristic of zone types of valley-river landscapes is given.

По той роли, которую долинно-речные ландшафты играют в структуре наземных ландшафтов и в жизни человека, они заслуживают того, чтобы было создано специальное учение – долиноведение [1], основы которого заложены в географии классическими трудами В. В. Докучаева, Л. И. Мечникова, Р. А. Еленевского, И. М. Крашенинникова, Ф. Н. Милькова [2–6]. Принципиально важный вопрос – классификация ландшафтов речных долин. Существует множество различных классификаций рек и речных систем в гидрологии суши (по характеру колебаний водности, внутригодовому распределению стока, источникам питания, типам водного режима, устойчивости русел, химическому составу, по термическому и ледовому режимам и др.); речных долин в геоморфологии (по стадиям и циклам развития, по внутренней структуре и рельефу) [7–10]. Для классификации и районирования долинно-речных ландшафтов может быть использовано несколько путей:

- 1) с учетом морфологической структуры долинно-речных ландшафтов;
- 2) на основе учета ведущих факторов (гидрологический, климатический и др.);
- 3) в зависимости от природных условий и потенциалов ландшафта.

Предпочтительным является первый путь, поскольку учитываются функции многих факторов (тектонического, литогенного, гидродинамического и др.). Но этот путь при современной недостаточной изученности долин России труднодоступен. Недостатки второго пути связаны с тем, что в классификации подобного типа происходит подмена комплексных признаков отраслевыми, что, как показывает опыт предшественников, превращает подобные классификации в отраслевые по «ведущему фактору».

В статье учтены возможности первого и второго направления, но предпочтение отдается третьему. При реализации третьего подхода учитываются наиболее существенные черты фоновых ландшафтно-экологических условий развития долинно-речных ландшафтов (ДРЛ): биологическая продуктивность (Бп), производительность лесов (Пл), продуктивность естественных кормовых угодий (Пку), продуктивность почв (Пп). Для этого вводится суммарный показатель, который рассчитывается по формуле (1):

$$\Sigma = \text{Бп} + \text{Пл} + \text{Пку} + \text{Пп} \quad (1)$$

Корректность использования подхода подтверждается в работах Исаченко А. Г., Антиповой А. В. [11, 12]. Основные результаты определения природных потенциалов фоновых ландшафтов, их хозяйственного использования и экологических проблем приведены в таблице 1. Учтены эмпирически установленные показатели. Полученные данные по биологической продуктивности переведены в баллы, например, типичные тундры дают продуктивность 2,6 т/га, что соответствует 3 баллам, а лесостепь Западной Сибири с биопродуктивностью 15 т/га – 8 баллов.

Таблица 1

Природный потенциал долинно-речных регионов России, его использование и экологические проблемы

Зональные типы фоновых ландшафтов	Σ	Долины рек	Города	Профиль хозяйства	Экологические проблемы
Тундровые типичные ЗП ВмК ВмРК ВПО	4 4 4 3	Поной, Юрибей, Нижняя Таймыра		Оленеводство, рыболовство, пушной промысел. Газодобыча.	Истощение рыбных ресурсов
Тундровые южные ЗП ВмК ВмРК ВП ВПО	3 4 5 3 3	Поной, Мессояха, Пясины, Индиگیرка, Пенжина	Мурманск, Нарьян-Мар Анадырь	Газодобыча. Оленеводческое и рыболовецкое хозяйство. Очаговое земледелие в долинах рек. Очаги горнодобывающей промышленности	Загрязнение речных вод, истощение рыбных и промысловых ресурсов
Лесотундровые ЗП ВмК ВмРК ВП	3 4 5 4	Шапкина, Полуй, Оленек, Колыма	Салехард, Норильск Верхоянск	Газодобыча, горнодобывающая промышленность. Оленеводство, охотничье- промысловое и звероводческое хозяйства	Загрязнение речных вод, истощение рыбных и промысловых ресурсов
Северотаежные ЗП ВмК ВмРК ВП ВПО	6,25 6 6 5 11	Мезень, Надым, Пур Н. Тунгуска Белоголовая	Архангельск, Ноябрьск, Тура,	Лесозаготовки и очаги горнодобывающей и деревоперерабатываю- щей промышленности, нефте- и газодобыча	Деградация лесов, обезлесивание, загрязнение речных вод продуктами нефтедобычи
Среднетаежные ЗП ВмК ВмРК ВП ВПО	12 7,5 6 5,5 7	Вычегда, Вах, Вилой, Амур, Амгунь	Сыктывкар, Сургут, Витим, Николаевск- на-Амуре	Лесозаготовки и лесопромысловое хозяйство, животноводство, нефтедобыча, олениводство, сенокосное и пастбищное использование пойм	Истощение и загрязнение водных ресурсов, нарушение режима стока, вызванное функционированием водохранилищ

Продолжение таблицы 1

Зональные типы фоновых ландшафтов	Σ	Долины рек	Города	Профиль хозяйства	Экологические проблемы
Южнотаежные ЗП ВмК ВмРК ВПО	17 15 13,5 24	Вятка, Кама Конда, Ангара, Зeya	Вологда, Тобольск, Братск	Перерабатывающая промышленность, животноводство, зерноводство	Истощение и загрязнение водных ресурсов, нарушение режима стока
Подтаежные ВмК	15,5	Тура, Томь	Томск	Перерабатывающая промышленность, мясо-молочное скотоводство	Истощение и загрязнение водных ресурсов, нарушение режима стока
Широколиственно- лесные ЗП ВПО	23,5 15	Десна, Цна, Зeya	Брянск, Благовещенск	Перерабатывающая промышленность, земледелие, животноводство	Ускоренная эрозия почв, утрата плодородия, нарушение режима стока
Лесостепные ЗП ВмК	25,5 22	Дон Ишим	Воронеж, Новосибирск	Земледелие, животноводство, перерабатывающая промышленность	Деградация пастбищ, утрата плодородия
Степные (типичные) ЗП ВмК	16,5 15	Кубань Иртыш	Саратов, Ставрополь, Кулунда	Земледелие, животноводство, перерабатывающая промышленность	Деградация пастбищ, утрата плодородия
Полупустынные	10	Бол. и Мал. Узень, Терек	Ахтубинск, Кизляр	Овцеводство, орошаемое земледелие	Истощение и загрязнение вод, засоление, заболачивание и деградация почв
Пустынные	<4	Волга	Астрахань, Каспийский, Нижне- волжск	Пастбищное животноводство, орошаемое земледелие	Истощение и загрязнение вод, засоление, заболачивание и деградация почв

Примечания: секторные варианты зональных ландшафтов по А. Г. Исаченко [13]: ЗП – западный переходный, ВмК – внутриматериковый континентальный, ВмРК – внутриматериковый резко континентальный, ВП – восточный переходный, ВПО – восточный приокеанический.

Ниже приведены основные закономерности ландшафтов речных долин различных природных зон. *Тундровый и лесотундровый типы ДРЛ западного переходного сектора (Фенноскандии и Восточно-Европейской равнины)* характеризует неразработанность речных долин, порожистый характер речного русла, слабая выраженность террасовых комплексов, незначительная ширина пойм. Долины многих рек (Воронья, Иоканга, Поной) соответствуют тектоническим разломам. Приуроченность к субарктическому поясу с холодным, избыточно увлажненным климатом обуславливает восточноевропейский тип водного режима рек с преобладанием снегового питания и весеннего стока.

Долинно-речные ландшафты тундрово-зонального типа характеризуются развитием травянистых (осоково-злаковых) лугов в поймах и березового редколесья по террасам и долинным склонам, при повсеместном распространении мохово-лишайниковой и ерниковой тундры из полярной березки с участием кустарниковых ив на более мелкоземистых грунтах. Отличительной чертой лесотундрового долинно-речного ландшафта является приуроченность елово-березовых лесов, занимающих около 10% площади лесотундры, преимущественно к склонам речных долин (рр. Вижас, Ома, Пеша).

Хозяйственное значение речных долин этих типов определяется следующими возможностями использования долинно-речных ресурсов:

- пойменные луга служат кормовой базой оленеводства и молочного животноводства (урожайность лугов до 30–40 ц/га);
- очаговое земледелие закрытого и открытого грунта в суровых условиях Севера приурочено в основном к речным долинам;

- увеличиваются возможности гидроэнергетического использования благодаря хорошей зарегулированности стока;
- транспортное использование (в период половодья рр. Чижа и Чеша соединяются через озера, образуя кратчайший водный путь между Белым и Баренцевым морями, издавна используемый местными рыбаками);
- рыбный промысел для местного населения.

Тундровый тип ДРЛ внутриматерикового континентального сектора (Западной Сибири) отличает развитие неглубоких и небольшой длины речных долин. Исключение составляют долины рр. Пур и Таз, низовья которых относятся к этому типу долинно-речных ландшафтов. Широкие плоскостные долины с извилистым речным руслом образуются за счет боковой эрозии в условиях повсеместного распространения многолетнемерзлых пород (ММП). Основное питание рек – талые снеговые воды и летние дожди. Вскрываются реки в начале июня и после раннего половодья сильно мелеют – зимой промерзают до дна. Нередко сток рек зарегулирован цепочками озер, расположенных в долинах.

В долинах рек малого и среднего порядков распространены травяные и гипново-травяные болота, а также заросли кустарников, преимущественно ивы полярной среди мохово-лишайниковой тундры. Южнее по поймам и лучше прогреваемым склонам располагаются тундровые луговины среди ерниковой тундры и массивов бугристых сфагновых и лишайниково-сфагновых болот. На самом юге на склонах долин некоторых рек встречаются редкостойные лиственничные перелески при преобладающем распространении кустарниковой тундры. В приустьевой части долин крупных рек на пойме типичны кустарниковые и древовидные ивняки (на приустьевых валах), арктофиловые и осоковые луга на основной поверхности центральной поймы. В низовьях долин крупных рек островные поймы покрыты разнотравно-злаково-осоковыми лугами в сочетании с березово-еловыми лесами.

Тундровый тип ДРЛ внутриматерикового резко континентального сектора (Средней Сибири) имеет много общего с предыдущими тундровыми типами. Отличительными признаками являются: наличие в долинах широких террас; быстрые, многоводные и порожистые реки, чему способствуют мерзлые грунты и плоскогорный рельеф; большие и бурные половодья (высотой до 10 м), что обусловлено снеговым типом питания. К осени многие мелкие реки сильно мелеют, а зимой промерзают до дна. Не промерзают рр. Пясины, Нижняя Таймыра, Хатанга, Анабар, Оленек. На террасах и склонах речных долин часто возникают овраги, промоины, лощины; вдоль речных обрывов формируются земляные останцы – байджарахи (высотой до 2–3 м). Долины малых рек, пересекающие область кряжей Прончищева и Чекановского, приобретают признаки горного класса речных долин: долины становятся узкими и скалистыми, с аллювиальной поймой (0,5–2 м) и цокольными террасами высотой 8–10 и 15–20 м. В водораздельной части кряжа Чекановского наблюдаются покинутые долины с аллювиальными террасами вдоль сухого русла.

Северные участки долин рек, располагаясь среди мохово-лишайниковых тундр, часто представлены луговинами с 60–70 видами разнотравья (крупки, резуха, кисличник, проломник, астрагал, стеллярия, мытник, лисохвост, овсяница, мятлик и др.) по поймам и островам рек, приустьевым валам, террасам. Южнее долинно-речной ландшафт выделяется приустьевыми валами с травяно-кустарниковой растительностью (хвощ, валериана, мытники, нардосмия, грушанка в совокупности с ивами мохнатой, сизой, красивой (высотой иногда более метра), с кустами ольховника (в южной части) в сочетании с травяно-моховым покровом (сабельник, мхи в мочажинах, осоки, пушицы по повышению) по остальной пойменной поверхности. На прилегающих междуречьях распространены ерники, чередующиеся с участками мохово-лишайниково-кустарничковой тундры и болотами.

Ландшафтная структура Ленской дельты разнообразна [14] и представляет собой сочетание арктическо-тундровых, пойменно-террасовых и болотных комплексов. Лишайниковые тундры сухих возвышенностей и бровок островов переходят в мохово-лишайниковые и моховые на пологих склонах или осоково-моховые и осоково-травянистые болота в низинах. Встречается несколько видов кустарниковой ивы и березка тощая. На многочисленных невысоких островах дельты (от 6 до 40 м) полигональные тундры чередуются с термокарстовыми озерами, булгуньяхами и песчано-холмистыми пространствами, лишенными растительности.

Тундровый тип ДРЛ восточного приокеанического сектора (Дальнего Востока) отличает непостоянный характер русла. По песчано-галечным, хорошо промываемым пойменным поверхностям (Анадыря, Танюрера, Белой) получили развитие лиственные леса (из тополя душистого, ив корейской и сахалинской).

В долинах рек сосредоточено почти все коренное население тундровой зоны, занимающееся на базе ресурсов речных долин оленеводством, рыболовством и охотой.

Лесотундровый тип ДРЛ внутриматерикового континентального сектора (Западной Сибири) характеризует небольшая глубина долин малых и средних рек. На террасовых комплексах широко представлены плоскобугристые и крупнобугристые образования, термокарстовые формы рельефа. Лишайниковые лиственничные редколесья и заросли кустарников (карликовой березки, различных ив и северной ольхи) – отличительные черты долин рек от междуречий, занятых типичной и кустарниковой тундрой, сфагново-лишайниковыми верховыми крупнобугристыми болотами и в меньшей степени заболоченными редианами и редколесьями. Низовья долин крупных рр. Оби, Надыма, Пура, Таза, Енисея отличает развитие на пойме арктофиловых и осоковых лугов по длительно затапливаемым низинам с редкими кустарниковыми и древовидными ивняками по прирусловым валам; террасовые поверхности заняты плоскобугристыми мерзлыми торфяниками и кочковатыми мерзлыми кустарничково-лишайниково-моховыми болотами в сочетании с грядово-мочажинными. Дренированные террасы покрыты лиственничным редколесьем, местами отмечается появление елово-березовых и елово-лиственничных лесов.

Лесотундровый тип ДРЛ внутриматерикового резко континентального сектора (Средней Сибири) отличает резко непостоянный сток по сезонам (сток р. Оленька за 7 зимних месяцев составляет 1% годового), что обусловлено наличием водупорных мерзлых грунтов летом и промерзанием большинства рек зимой. Преобладающее питание снеговое. Широко развиты речные и грунтовые наледи. Долины многих рек, стекающих со Среднесибирского плоскогорья, приобретают расширенную форму, меняют горный характер потока на равнинный и поворачивают либо на запад, либо на восток (рр. Икон, Хета, Попигай и др.). Долины рек, пересекающие гряды (Маймечи, Котуя и др.), принимают каньонообразный облик. Древняя долина р. Енисея и современная долина р. Пясины имеют асимметричный поперечный профиль и широкое равнинное днище с тремя аккумулятивными террасами.

В структуре террасового лесотундрового типа местности характерны лиственнично-еловые редколесья, сменяющиеся ерниковыми, мохово-лишайниковыми и кустарничковыми тундрами. Здесь нередки урочища осоковых, реже травянисто-гипновых болот, низких минеральных бугров. На прирусловых валах речных долин распространены лиственничные редколесья с примесью ели и березы; по бровкам типичны леса из лиственницы даурской (на юге с примесью ели сибирской и березы), с багульником, березкой тощей, ольховником в кустарниковом ярусе. Для пойм характерны продуктивные осоково-разнотравные луга.

Обилие кормов в заливных поймах рек и достаточное количество нерестилищ благоприятствуют размножению, нагулу и видовому разнообразию рыб. Рыбный

промысел – первый из основных видов хозяйственной деятельности коренного населения. Благодаря продуктивным охотоугодьям широкое развитие получил охотничий промысел. Кормовые ресурсы лиственничных лишайниково-кустарниковых редколесий – лучшие зимние пастбища для оленей. По долинам рек возможно огородничество – возделывание скороспелых овощей в открытом грунте.

Лесной тип ДРЛ, приуроченный к умеренному поясу, в свою очередь подразделяется на широтно-зональные подтипы: северотаежный, среднетаежный, южнотаежный и хвойно-широколиственный (хвойно-мелколиственный за Уралом) подтипы ландшафтов речных долин. Кроме этого, внутри каждого подтипа выделяются области: западного переходного, внутриматерикового континентального и восточного переходного и приокеанического секторов. Все реки характеризуются восточно-европейским типом режима с преобладанием снегового и весеннего стока. Ледниковое прошлое отразилось в морфологии долин малых и средних рек. Для них характерны узкие поймы, террас почти нет, порожистые русла рек, склоны слабо выражены. Отрезки долин крупных и сверхкрупных рек отличаются значительной глубиной (до 50–80 м) асимметричных долин (рр. Обь, Иртыш, Енисей, Лена и др.), имеют широкие поймы, как правило, малые уклоны русла, широкие полосы аллювиальных террас.

В долинах рек северотаежного подтипа западной переходной области (Фенноскандии и Восточно-Европейской равнины), на хорошо дренируемых террасах и приречных склонах типичны боры-беломошники, встречаются ельники-беломошники и зеленомошники. Широко распространены лиственница, изредка появляются пихта и кедр (на карбонатных грунтах). Недренированные фрагменты заняты верховыми болотами, облесенными угнетенной сосной. Пойменные поверхности заняты заливными лугами в комплексе с низинными болотами. Поймы долин рек хвойно-широколиственного подтипа западной переходной области заняты лугами, много низинных осоковых болот, по заболоченным пойменным поверхностям обычны черноольшанники (Припять). Коренные еловые и елово-широколиственные леса и сосновые боры во многих местах сменились полями и лугами, а также вторичными осиново-березовыми лесами или сероольшанниками.

Северотаежный подтип внутриматериковой области (Западной Сибири) отличается развитием кустарниковых зарослей из ивы и ольхи на пойме рек, лишайниковых редкостойных лиственничных лесов с примесью березы или заболоченных лиственнично-елово-кедровых лесов по речным террасам среди плоско- и крупнобугристых болот междуречий. Долины рек среднетаежного подтипа вмещают урочища сосновых боров-беломошников (при дренировании) и боров-зеленомошников (на влажных местообитаниях). В разрезах суглинков приречная кедровая зеленомошная тайга сменяется осоковыми, тростниковыми или хвощевыми травяными болотами. Южнотаежный и подтаежный подтипы ДРЛ представлены хвойно-березовыми лесами или верховыми грядово-мочажинными сфагновыми болотами на междуречьях. В долинах их замещают боры надпойменных террас с островами низкорослых липовых лесов, а в поймах – разнотравно-злаковые луга.

ДРЛ внутриматериковой резко континентальной области отличаются от предыдущей развитием лиственничников ерниковых, багульниковых и зеленомошных по водоразделам (в северотаежном подтипе) и сосново-лиственничных (в среднетаежном). Составные элементы южно-таежного подтипа ДРЛ следующие: поймы рек с ерниковыми и осоково-гипновыми болотами в комплексе с осоково-вейниковыми кочкарниковыми лугами, закустаренные прирусловые валы (ивы, черемуха, ольха, рябина, смородина, шиповник) и лиственничники по надпойменным террасам. Южнее по низким террасам в долинах крупных рек (Ангары, Илима и их притоков) обычны суходольные высокопроизводительные разнотравные луга (вейник, подмаренник, костер, пырей, мытник, колокольчик, анемона, мышиный

горошек, герань сибирская, клевер, чистец и др.) и пышные злаково-разнотравные луга на поймах. Низкие террасы Ленской долины заняты разнотравными парковыми лесами из древовидных ив и черемухи.

Долинно-речные ландшафты лесного типа выделяются большей хозяйственной освоенностью; их значение для человека определяется следующими возможностями использования речных ресурсов долин:

- для лесосплава (хорошие строевые леса, удобные для разработки и сплава расположены в долинах рр. Печора, Онега, Северная Двина, Кама, Вятка и др.);
- для судоходства, из-за наличия на многих реках порогов, возможности использования ограничены;
- в гидроэнергетике (в долинах многих рек построены ГЭС);
- земельные ресурсы (особенно их значение увеличивается в Восточной Сибири, где на широких поверхностях надпойменных террас сосредоточена главная часть сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов);
- в животноводстве (богатые кормовые угодья служат базой развития высокопродуктивного животноводства);
- в водном хозяйстве (основной источник водоснабжения в Сибири);

Лесостепной тип ДРЛ включает области западного переходного и материкового континентального секторов.

В долинах рек лесостепного типа западного переходного сектора (Русской равнины) сменяются следующие элементы: разнотравно-луговая степь на примыкающих плакорах → нагорная дубрава (березняк) крутых коренных склонов → русло реки → заливные луга → пойменная дубрава с осокорником → черноольшанники притеррасных понижений → сосновые боры нижней надпойменной террасы.

Значительно отличается лесостепной тип материкового сектора (Западной Сибири), чему способствует более континентальный климат: осадков выпадает меньше, летние температуры более высокие, а зима – суровая и морозная. Глубина большинства долин составляет 10–15 м, и только долина р. Иртыш и его левые притоки имеют глубину до 40 м. Долин крупных рек этого типа мало (Тобол, Ишим, Иртыш и Обь), их склоны осложнены овражно-балочной сетью. Небольшие реки летом целиком пересыхают. Поймы речных долин покрыты крупнотравными лугами, в которых доминируют таволжанка, клевер, полевица, осоки. На надпойменных террасах луга иногда становятся солончаковатыми и в их покрове наиболее важную роль играют пырей, солончаковый ячмень, батлачок. На хорошо дренированных песчаных террасах появляются сосновые боры (Верхнеобской, Кулундинский).

Ресурсы лесостепного типа ДРЛ используются для орошения, получения электроэнергии и для водоснабжения.

Степной тип ДРЛ характеризуется распространением глубоких асимметричных террасированных долин рек, по склонам которых местами развит оползневый рельеф. Летом малые реки часто пересыхают и разбиваются на плесы.

В долинах западного переходного сектора этого типа наиболее характерен следующий ряд урочищ: типчаково-ковыльная степь плакорах → склоны с травяно-кустарничковыми сообществами → русло реки → заливные луга → пойменный лиственный лес → песчаная степь нижней надпойменной террасы.

Материковый внутриконтинентальный сектор отличают следующие элементы: разнотравно-ковыльная степь (на юге ковыльно-типчаковая) → террасы речных долин, представленные комплексом луговых и степных солонцов, заняты солюбивыми растениями (солодка, прутняк, кермек и др.) → остепненные луга поймы и нижних надпойменных террас.

Из-за недостатка воды и сухости климата большое значение придается обводнению и орошению. Для орошения построены крупные обводнительно-орошительные системы: Кубань-Егорлыкская, Терско-Кумский канал, Кубань-Ка-

лаусская обводнительная система. Они также используются для судоходства и в меньшей степени для водообеспечения.

Многие реки *полупустынного типа ДРЛ* летом пересыхают или разбиваются на плесы с солоноватой водой. Разреженный растительный покров из типчака, ксерофитных видов ковыля, белой и черной полыни, ромашника, прутняка на плакорах сменяется злаковыми и злаково-разнотравными лугово-болотными сообществами в долинах со злаково-разнотравными лугово-степными растительными группировками на повышенных участках.

Волго-Ахтубинская пойма – оазис, резко отличающийся от окружающих полупустынных и пустынных ландшафтов. Представлена в северной части лесными сообществами из дуба черешчатого с примесью вяза, тополя, ивы в сочетании с разнотравно-злаковыми лугами с участием пырея ползучего, костра безостого и других растений.

Пустынный тип ДРЛ представлен долинами транзитных рек (Урал, Эмба) и реликтами древних плейстоценовых эпох. Долины временных потоков характеризуются галечными или щебнистыми днищами, интенсивной боковой эрозией при выходе потоков с гор и возвышенностей, накоплением плохо сортированного пролювия, неразработанными продольными профилями (обусловленными структурно-литологическими причинами, полициклической историей развития, крайней неравномерностью стока), наличием локальных террас врезания и перегибов продольного профиля.

В долинах рек типичны богатые (по сравнению с прилегающими плакорами) злаково-разнотравные ассоциации с участием житняка сибирского, пырея, ковыля, типчака, полыни в комплексе с древесно-кустарниковой растительностью (тополь, джужгун, селитрянка, тамариск, астрагал древовидный) по прирусловым валам.

Пойменные ресурсы долин могут использоваться в качестве пастбищ и сенокосов для рогатого скота, террасы под садоводство и бахчеводство.

В статье рассмотрен первый критерий классификации долинно-речных ландшафтов, который нуждается в дополнении, учитывая сложное сочетание геоморфологических и гидрологических показателей ДРЛ, особенности освоения и характера использования речных долин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Козин В. В. Парагенетический ландшафтный анализ речных долин. Тюмень: Изд-во ТГУ, 1979. 87 с.
2. Мильков Ф. Н. Природные зоны СССР. М.: Мысль, 1964. 326 с.
3. Мильков Ф. Н. Речная долина – ландшафты – человек // Землеведение. Новая серия. Т. XVII. С. 11–26.
4. Мильков Ф. Н. Ландшафтная сфера Земли. М.: Мысль, 1970. 208 с.
5. Мильков Ф. Н. Долинноречные ландшафтные системы // Изв. ВГО. Т. 110. Вып. 4. 1978. С. 289–296.
6. Прихонерье. Воронеж: ВГУ, 1979. 164 с.
7. Король Л. Г. К проблеме гидрологического районирования // Вестник МГУ. Сер. геогр. 1975. № 4. С. 107–109.
8. Короткий Л. М. Классификация речных систем Сибири по их величине // География и природные ресурсы. 1985. № 4. С. 32–36.
9. Щукин И. С. Общая геоморфология. Т. 1. М.: Изд-во МГУ, 1960. 616 с.
10. Рельеф Земли (Морфоструктура и морфоскульптура). М.: Наука, 1967. 332 с.
11. Исаченко А. Г. Оценка и картографирование экологического потенциала ландшафтов России // Изв. ВГО. Т. 123. Вып. 6. 1991. С. 457–472.
12. Антипова А. В. География России. Эколого-географический анализ территории: Учеб. пособие. М.: МНЭПУ, 2001. 208 с.
13. Исаченко А. Г. Система ландшафтов и содержание ландшафтной карты мира // Изв. ВГО. Т. 120. Вып. 6. 1988. С. 489–501.
14. Физико-географическое районирование СССР / Под ред. Н. А. Гвоздецкого. М.: Изд-во МГУ, 1968. 576 с.